

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 05 juillet 2001 (05.07.01)	
Demande internationale no PCT/FR99/02291	Référence du dossier du déposant ou du mandataire B98/2503QT
Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 septembre 1999 (27.09.99)	Date de priorité (jour/mois/année)
Déposant SAMAIN, Henri etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

26 avril 2001 (26.04.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé H. Zhou no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

10/089195

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

6

Applicant's or agent's file reference B98/2503QT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/02291	International filing date (day/month/year) 27 September 1999 (27.09.99)	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 7/48,		
Applicant L'OREAL		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 26 April 2001 (26.04.01)	Date of completion of this report 17 December 2001 (17.12.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/02291

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☒ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-9, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-11, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1 - 11	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1 - 11	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 11	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following document:

D1: US-A-5 750 092 (T. MEYER ET AL.) 12 May 1998
(1998-05-12)

1. Foreword:

According to the PCT Guidelines, Chapters III.4.8 and IV.7.6, preferred use of a material or composition is not taken into account during the examination relating to novelty if a prior art product is suitable for the use claimed in the invention ("cosmetic"). Moreover, a use that is envisaged in a claim for a product is not considered to be a sufficient technical feature for establishing novelty. Consequently, Claims 10 and 11 are not considered to contain additional technical features.

2. Novelty: Art.33(2)

2.1 The composition of Claim 1 is anticipated by D1: The **silanes**, as defined ("poylamines" D1, Column 3, lines 11-35), are water soluble and have a "cosmetic effect" (skin coloration: D1, Column 1, line 11; see also Box VIII).

A content of 2% of the total weight is cited (D1, Example 8, Column 11), and the solubilizing agent used is an amine

group. The hydrolysable groups can be, for example, alkoxy, aryloxy or halogen (D1, Column 3, lines 22-25 and 26-34).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Art. 6:

1.1 Claims 1, 3, 7-9 do not meet the requirements of PCT Article 6 (R.6.3a; PCT Guidelines, Chapter III.4.7 and III.6.5) because the subject matter for which protection is sought is not clearly defined. These claims attempt to define said subject matter by the result to be obtained, i.e. "cosmetic effect," and in doing so merely state the fundamental problem addressed. The technical features needed to obtain this result and solve the problem must be added.

1.2 Claims 3, 8 and 9 (as well as the description on page 3, line 3; page 7, lines 2-3; page 8, line 15: "anti-bacterial/anti-fungal") are not consistent with the definition of the subject matter of the invention as a "*cosmetic composition*"

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 19 DEC 2001

WIPO PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire B 98/2503 QT	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/02291	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/09/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 27/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61K7/48		
Déposant L'OREAL et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 26/04/2001	Date d'achèvement du présent rapport 17.12.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Grillenberger, S N° de téléphone +49 89 2399 8938 

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/02291

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-9 version initiale

Revendications, N°:

1-11 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02291

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-11
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-11
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-11
	Non : Revendications	

- 2. Citations et explications**
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-5 750 092 (T. MEYER ET AL.) 12 mai 1998 (1998-05-12)

1. Avant-propos:

Selon les Directives III.4.8 et IV.7.6, l'utilisation préférée d'une matière ou d'une composition n'est pas appréciée pendant l'examen de nouveauté, si un produit de l'art antérieure convient à l'usage revendiqué dans l'Invention ("cosmétique"). De même, une utilisation envisagée dans une revendication dirigée vers un produit n'est pas considérée comme une caractéristique technique suffisante pour établir la nouveauté. Par conséquent, les Rev. 10 et 11 ne sont pas considérées comme contenant des caractéristiques techniques additionnelles.

2. Nouveauté: Art.33(2)

2.1 La composition de la Rev.1 est anticipée par D1: Les **silanes** comme définis ("polyamines" D1, c.3, l.11-35) sont solubles dans l'eau et emportent un "effet cosmétique" (coloration de la peau: D1, c.1, l.11) - voir aussi point VIII.

Le montant envisagé est de 2%/poids totale (D1, Ex.8, c.11), et la fonction solubilisante est réalisée par un groupe aminé. Les groupes hydrolysables peuvent être par ex. alcoxy, aryloxy ou halogène (D1, c.3, l.22-25 et l.26-34).

Concernant le point VIII**Observations relatives à la demande internationale**

1. Art.6:

1.1 Les Revendications 1,3, 7-9 ne satisfont pas aux conditions requises à l'article 6 PCT (R.6.3a; Directives III.4.7 et III.6.5), dans la mesure où l'objet pour lequel une protection est recherchée n'est pas clairement défini. Les revendications tentent de

définir cet objet par le résultat à atteindre i.e. " **ff t cosmétique**", ce qui revient simplement à énoncer le problème fondamental que doit résoudre l'invention. Les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat et résoudre le problème doivent être ajoutées.

1.2 Les Rev. 3, 8 et 9 (de même, la Description p.3, l.3 / p.7, l.2-3 / p.8, l.15: "anti-bactérien / anti-fongique") sont en contradiction avec la définition de l'objet de l'Invention comme "composition *cosmétique*".

TRAITE DE COOPÉRATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire:

CASALONGA, Axel
BUREAU D.A. CASALONGA-IOSSE
Morassistrasse 8
D-80469 München
ALLEMAGNE

RECEIVED ON
18. Dez. 2001
CASALONGA
MUNICH

PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE
INTERNATIONAL
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année) 17.12.2001

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
B 98/2503 QT IC

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/FR99/02291

Date du dépôt International (jour/mois/année)
27/09/1999

Date de priorité (jour/mois/année)
27/09/1999

Déposant
L'OREAL et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.

2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.

3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Tantum, P

Tél. +49 89 2399-8143





TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B 98/2503 QT		POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/02291	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/09/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 27/09/1999	
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61K7/48			
Déposant L'OREAL et al.			
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>			
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input checked="" type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 			
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 26/04/2001		Date d'achèvement du présent rapport 17.12.2001	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Fonctionnaire autorisé Grillenberger, S N° de téléphone +49 89 2399 8938 	

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02291

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17))*):

Description, pages:

1-9 version initiale

Revendications, N°:

1-11 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n° :
- ☐ des dessins, feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02291

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-11
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-11
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-11
	Non : Revendications	

- 2. Citations et explications**
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-5 750 092 (T. MEYER ET AL.) 12 mai 1998 (1998-05-12)

1. Avant-propos:

Selon les Directives III.4.8 et IV.7.6, l'utilisation préférée d'une matière ou d'une composition n'est pas appréciée pendant l'examen de nouveauté, si un produit de l'art antérieure convient à l'usage revendiqué dans l'invention ("cosmétique"). De même, une utilisation envisagée dans une revendication dirigée vers un produit n'est pas considérée comme une caractéristique technique suffisante pour établir la nouveauté. Par conséquent, les Rev. 10 et 11 ne sont pas considérées comme contenant des caractéristiques techniques additionnelles.

2. Nouveauté: Art.33(2)

2.1 La composition de la Rev.1 est anticipée par D1: Les **silanes** comme définis ("polyamines" D1, c.3, l.11-35) sont solubles dans l'eau et emportent un "effet cosmétique" (coloration de la peau: D1, c.1, l.11) - voir aussi point VIII.

Le montant envisagé est de 2%/poids totale (D1, Ex.8, c.11), et la fonction solubilisante est réalisée par un groupe aminé. Les groupes hydrolysables peuvent être par ex. alcoxy, aryloxy ou halogène (D1, c.3, l.22-25 et l.26-34).

Concernant le point VIII

Observations relatives à la demande internationale

1. Art.6:

1.1 Les Revendications 1,3, 7-9 ne satisfont pas aux conditions requises à l'article 6 PCT (R.6.3a; Directives III.4.7 et III.6.5), dans la mesure où l'objet pour lequel une protection est recherchée n'est pas clairement défini. Les revendications tentent de

définir cet objet par le résultat à atteindre i.e. "**effet cosmétique**", ce qui revient simplement à énoncer le problème fondamental que doit résoudre l'invention. Les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat et résoudre le problème doivent être ajoutées.

1.2 Les Rev. 3, 8 et 9 (de même, la Description p.3, l.3 / p.7, l.2-3 / p.8, l.15: "anti-bactérien / anti-fongique") sont en contradiction avec la définition de l'objet de l'Invention comme "**composition cosmétique**".

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE
L'EXEMPLAIRE ORIGINAL

(règle 24.2.a) du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE
8, avenue Percier
F-75008 Paris
ALLEMAGNE

26 OCT. 1999

Date d'expédition (jour/mois/année) 14 octobre 1999 (14.10.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire B98/2503QT	Demande internationale no PCT/FR99/02291

Il est notifié au déposant que le Bureau international a reçu l'exemplaire original de la demande internationale précisée ci-après.

Nom(s) du ou des déposants et de l'Etat ou des Etats pour lesquels ils sont déposants:

L'OREAL (pour tous les Etats désignés sauf US)

SAMAIN, Henri etc. (pour US seulement)

Date du dépôt international : 27 septembre 1999 (27.09.99)

Date(s) de priorité revendiquée(s) :

Date de réception de l'exemplaire original
par le Bureau international : 11 octobre 1999 (11.10.99)

Liste des offices désignés :

AP : GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National : AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW

ATTENTION

Le déposant doit soigneusement vérifier les indications figurant dans la présente notification. En cas de divergence entre ces indications et celles que contient la demande internationale, il doit aviser immédiatement le Bureau international.

En outre, l'attention du déposant est appelée sur les renseignements donnés dans l'annexe en ce qui concerne

- ☒ les délais dans lesquels doit être abordée la phase nationale
- ☐ la confirmation des désignations faites par mesure de précaution
- ☐ les exigences relatives aux documents de priorité.

Une copie de la présente notification est envoyée à l'office récepteur et à l'administration chargée de la recherche internationale.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse n° de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé S. Cruz n° de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Destinataire:
BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE
8, avenue Percier
F-75008 Paris
ALLEMAGNE

CASALONGA

17 AVR. 2001

Date d'expédition (jour/mois/année)
05 avril 2001 (05.04.01)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
B98/2503QT

AVIS IMPORTANT

Demande internationale no
PCT/FR99/02291

Date du dépôt international (jour/mois/année)
27 septembre 1999 (27.09.99)

Date de priorité (jour/mois/année)

Déposant
L'OREAL etc

- Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
AU,KP,KR,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

- Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,EA,EE,EP,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW
La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).
- Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 05 avril 2001 (05.04.01) sous le numéro WO 01/22932

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

Fonctionnaire autorisé

J. Zahra

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

no de téléphone (41-22) 338.83.38

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

INFORMATIONS RELATIVES AUX OFFICES ELUS QUI ONT RECU NOTIFICATION DE LEUR ELECTION

(règle 61.3 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE

8 avenue Parcier

F 75006 Paris

ALLEMAGNE

31 JUL. 2001

Date d'expédition (jour/mois/année) 05 juillet 2001 (05.07.01)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire B98/2503QT		INFORMATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/02291	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27 septembre 1999 (27.09.99)	Date de priorité (jour/mois/année)
Déposant L'OREAL etc		

1. Le déposant est informé que le Bureau international a, conformément à l'article 31.7), notifié à chacun des offices suivants son élection:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

National : AU, BG, CA, CN, CZ, DE, IL, JP, KP, KR, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SE, SK, US

2. Les offices suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle ils sont notifiés de leur élection; la notification de leur élection leur sera envoyée par le Bureau international seulement à leur demande:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National : AE, AL, AM, AT, AZ, BA, BB, BR, BY, CH, CR, CU, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MW, MX, PT, SD, SG, SI, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW

3. Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices mentionnés ci-dessus avant l'expiration d'un délai de 30 mois à compter de la date de priorité. Pour ce faire, il doit payer la ou les taxes nationales et remettre, si elle est prescrite, une traduction de la demande internationale (article 39.1)a) ainsi que, le cas échéant, une traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international (article 36.3)b) et règle 74.1).

Certains offices ont fixé des délais supérieurs au délai mentionné ci-dessus. Pour des renseignements détaillés au sujet des délais applicables et des actes à accomplir à l'ouverture de la phase nationale auprès d'un office donné, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.

L'ouverture de la phase régionale européenne est différée jusqu'à l'expiration d'un délai de 31 mois à compter de la date de priorité pour la totalité des Etats désignés aux fins de l'obtention d'un brevet européen.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: H. Zhou no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	---

PCT

REQUÊTE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

é à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)
(12 caractères au maximum) B98/2503QT

Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION Composition cosmétique à base de composés organiques du silicium, peu ou pas polymérisés, solubles dans l'eau, et comportant deux fonctions non-hydrolysables dont une au moins a un effet cosmétique.

Cadre n° II DÉPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

L'OREAL
14, rue Royale
F-75008 Paris, France

☐ Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone

n° de télécopieur

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les Etats désignés

☒ tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☐ les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐ les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

SAMAIN Henri
14, rue du Coteau F-91570 Bièvres, France

Cette personne est :

☐ déposant seulement

☒ déposant et inventeur

☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les Etats désignés

☐ tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☒ les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐ les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

☒ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/ a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme:

☒ mandataire

☐ représentant commun

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

BUREAU D.A.CASALONGA JOSSE
8, avenue Percier
F-75008 Paris, France

n° de téléphone

01 45 61 94 64

n° de télécopieur

01 45 63 94 21

n° de téléimprimeur

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Suite du cadre n° III AU DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR

Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la requête.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

ROLLAT Isabelle
48, rue de Bellevue F-92100 Boulogne-Billancourt, France

Cette personne est :

☐ déposant seulement☒ déposant et inventeur☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

FR

Domicile (nom de l'État) :

FR

Cette personne est
déposant pour :☐ tous les États
désignés☐ tous les États désignés sauf
les États-Unis d'Amérique☒ les États-Unis d'Amérique
seulement☐ les États indiqués dans
le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

JEANNE ROSE Valérie
9, passage Desgrais F-75019 Paris, France

Cette personne est :

☐ déposant seulement☒ déposant et inventeur☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

FR

Domicile (nom de l'État) :

FR

Cette personne est
déposant pour :☐ tous les États
désignés☐ tous les États désignés sauf
les États-Unis d'Amérique☒ les États-Unis d'Amérique
seulement☐ les États indiqués dans
le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

SANCHEZ Clément
9, résidence Château de Courcelles
F-91190 Gif-sur-Yvette, France

Cette personne est :

☐ déposant seulement☒ déposant et inventeur☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

FR

Domicile (nom de l'État) :

FR

Cette personne est
déposant pour :☐ tous les États
désignés☐ tous les États désignés sauf
les États-Unis d'Amérique☒ les États-Unis d'Amérique
seulement☐ les États indiqués dans
le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

Cette personne est :

☐ déposant seulement☐ déposant et inventeur☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

Domicile (nom de l'État) :

Cette personne est
déposant pour :☐ tous les États
désignés☐ tous les États désignés sauf
les États-Unis d'Amérique☐ les États-Unis d'Amérique
seulement☐ les États indiqués dans
le cadre supplémentaire☐ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une autre feuille annexe.

Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTATS

Les désignations suivantes sont conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases riées: une au moins doit l'être):

Brevet régional

- ☒ AP Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT
- ☒ EA Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT
- ☒ EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☒ OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée):

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Émirats arabes unis | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanie | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Arménie | <input checked="" type="checkbox"/> LT Lituanie |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Autriche | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australie | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettonie |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan | <input checked="" type="checkbox"/> MD République de Moldova |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbade | <input checked="" type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarie | |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brésil | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolie |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Bélarus | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexique |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norvège |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN Chine | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba | <input checked="" type="checkbox"/> PL Pologne |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ République tchèque | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Allemagne | <input checked="" type="checkbox"/> RO Roumanie |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Danemark | <input checked="" type="checkbox"/> RU Fédération de Russie |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonie | <input checked="" type="checkbox"/> SD Soudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Espagne | <input checked="" type="checkbox"/> SE Suède |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finlande | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapour |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Royaume-Uni | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovénie |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenade | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovaquie |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Géorgie | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadjikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambie | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkménistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR Croatie | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turquie |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Hongrie | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonésie | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israël | <input checked="" type="checkbox"/> UG Ouganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> IN Inde | <input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Islande | |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japon | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirghizistan | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yougoslavie |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée | <input checked="" type="checkbox"/> ZA Afrique du Sud |
| | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR République de Corée | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |

Cases réservées pour la désignation d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

- ☐
- ☐

Déclaration concernant les désignations de précaution: outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

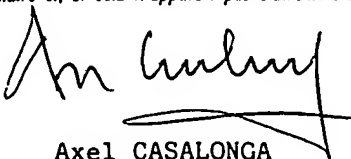
Cadre n° VI REVENDIGATION DE PRIORITÉ		<input type="checkbox"/> D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.		
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : * office régional	demande internationale : office récepteur
(1)				
(2)				
(3)				

☐ L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) : _____

* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b)ii). Voir le cadre supplémentaire.

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE			
Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : ISA /	Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) : Date (jour/mois/année) Numéro Pays (ou office régional) 16.09.98 9811573 FR		

Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DÉPÔT	
La présente demande internationale contient le nombre de feuilles suivant : requête : 4 description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 9 revendications : 3 abrégé : 1 dessins : partie de la description réservée au listage des séquences : Nombre total de feuilles : 17	Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale : 1. <input type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes 2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé 3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant : 4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature 5. <input type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) : 6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) : 7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés 8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur 9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : rapport de recherche
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé :	Langue de dépôt de la demande internationale : FR

Cadre n° IX SIGNATURE DU DÉPOSANT OU DU MANDATAIRE
À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.  Axel CASALONGA

Réservé à l'office récepteur	
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale : 3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale : 4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus : <input type="checkbox"/> non reçus :
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.

Réservé au Bureau international
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :

Formulaire PCT/RO/101 (dernière feuille) (juillet 1998; réimpression janvier 1999) Voir les notes relatives au formulaire de requête

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
5 avril 2001 (05.04.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/22932 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: A61K 7/48,
7/06

(74) Mandataire: BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE; 8,
avenue Percier, F-75008 Paris (DE).

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR99/02291

(81) États désignés (*national*): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(22) Date de dépôt international:
27 septembre 1999 (27.09.1999)

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*):
L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).

(84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): SAMAIN,
Henri [FR/FR]; 14, rue du Coteau, F-91570 Bievres
(FR). ROLLAT, Isabelle [FR/FR]; 48, rue de Bellevue,
F-92100 Boulogne-Billancourt (FR). JEANNE ROSE,
Valérie [FR/FR]; 9, passage Desgrais, F-75019 Paris (FR).
SANCHEZ, Clément [FR/FR]; 9, résidence Château de
Courcelles, F-91190 Gif-sur-Yvette (FR).

Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.*

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION BASED ON ORGANIC SILICON COMPOUNDS COMPRISING AT LEAST A FUNCTION WITH COSMETIC EFFECT

(54) Titre: COMPOSITION COSMETIQUE A BASE DE COMPOSES ORGANIQUES DU SILICIUM COMPORTANT AU MOINS UNE FONCTION A EFFET COSMETIQUE

(57) Abstract: The invention concerns a composition comprising, in a cosmetically acceptable medium, at least 0.02 wt. % relative to the composition total weight, one or several hardly or non-polymerised water soluble organic silicon compounds, selected among silanes comprising a silicon atom and siloxanes comprising two silicon atoms, said organic silicon compounds comprising per molecule two hydroxyl groups or capable of being hydrolysed and two groups not capable of being hydrolysed, at least one of said groups being a group with cosmetic effect and at least one of the remaining functional groups not capable of being hydrolysed being a group with a solubilizing function. The invention is applicable to hair care compositions.

(57) Abrégé: La composition comprend, dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins 0,02 % en poids par rapport au poids total de la composition d'un ou plusieurs composés organiques du silicium soluble dans l'eau, peu ou pas polymérisés, choisis parmi les silanes comprenant un atome de silicium et les siloxanes comprenant deux atomes de silicium, ces composés organiques du silicium comportant par molécule deux groupes hydroxyles un hydrolysables et deux groupes non-hydrolysables, un au moins de ces groupes étant un groupe à effet cosmétique et un au moins de groupes fonctionnels non-hydrolysables restants étant un groupe à fonction solubilisante. Application aux compositions capillaires.

WO 01/22932 A1

COMPOSITION COSMETIQUE A BASE DE COMPOSES ORGANIQUES DU SILICIUM COMPORTANT AU MOINS UNE FONCTION A EFFET COSMETIQUE

La présente invention concerne d'une manière générale des compositions cosmétiques aqueuses, en particulier pour le traitement des cheveux, comportant des composés organiques du silicium solubles dans l'eau, peu ou pas polymérisés, ayant deux fonctions non-hydrolysables dont une au moins a un effet cosmétique et deux fonctions hydrolysables par molécule.

Il est habituel d'essayer de traiter les cheveux de façon à améliorer leurs propriétés (démêlage, couleur, douceur). Les différents traitements mis au point permettent d'obtenir de bonnes performances mais, en général, le bénéfice obtenu n'est pas retrouvé lorsque les cheveux sont soumis à un traitement de lavage.

Dans le cas de la coloration, les nombreux travaux ont permis de mettre au point des traitements donnant des performances, colorantes en l'occurrence, relativement résistante aux lavages (coloration dite d'oxydation). Cependant, les utilisateurs restent déçus de la résistance aux lavages de leurs produits. De plus, les performances de résistance atteintes à ce jour ont été obtenues au dépend de l'intégrité des cheveux, dans la mesure où l'emploi d'eau oxygénée et d'ammoniaque, nécessaire à la coloration d'oxydation, dégrade un peu la fibre.

D'autres systèmes ont été mis au point, notamment en utilisant des colorants portant des fonctions chimiques ayant une grande affinité chimique pour les fonctions du cheveu. Le gain en rémanence est important. Par contre, il reste insuffisant pour de nombreux utilisateurs. De plus, les fonctions chimiques du cheveu étant très dépendantes du vécu de ceux-ci, on assiste avec ce genre de système à des effets colorants très

variables en fonction des cheveux sur lesquels on applique ces systèmes.

Dans le cas des traitements conditionneurs des cheveux, destinés à assouplir des cheveux jugés trop raides ou à adoucir des cheveux trop secs, les traitements actuels donnent des résultats très peu rémanents.

Il existe donc un besoin pour des compositions cosmétiques stables, en particulier pour les traitements des cheveux et qui permettent d'obtenir un effet cosmétique suffisant, en particulier pour les cheveux en mode rincé ou non rincé.

Le demandeur a remarqué, de façon surprenante, qu'il était possible de formuler des compositions cosmétiques efficaces, résistant au rinçage, en incorporant dans ces compositions des composés organiques du silicium peu ou pas polymérisés, choisis parmi les organosilanes comportant un atome de silicium et les organosiloxanes comportant deux ou trois atomes de silicium, les composés organiques du silicium comportant par molécule en outre au moins deux groupes hydroxyles ou deux groupes fonctionnels hydrolysables et au moins deux groupes fonctionnels non-hydrolysables, un au moins de ces groupes fonctionnels non-hydrolysables étant un groupe fonctionnel ayant un effet cosmétique et au moins un autre de ces groupes fonctionnels non-hydrolysables étant un groupe fonctionnel solubilisant.

Les composés organiques du silicium selon l'invention sont susceptibles de former, en milieu aqueux, un composé non hybride après condensation sur eux-mêmes, et évaporation du support. On entend par composé non hybride, un composé chimiquement homogène quant au silicium, c'est-à-dire qu'il ne renferme pas d'autres espèces métalliques ou organométalliques supplémentaires.

Les compositions selon l'invention permettent, d'une manière générale, d'obtenir des effets conditionneurs des cheveux résistant aux shampooings. En outre, la présence du groupe fonctionnel non-hydrolysable, ayant un effet cosmétique, permet d'obtenir d'autres effets cosmétiquement intéressants rémanents.

Dans la présente invention, on entend par groupe fonctionnel non-hydrolysable, ayant un effet cosmétique, tout groupe chimique fonctionnel qui, après application de la composition sur les cheveux,

confère à ceux-ci un effet cosmétique rémanent spécifique. Parmi les effets cosmétiques spécifiques, on peut citer des effets colorants, des effets de protection anti-UV, anti-bactériens ou anti-fongiques, et réducteurs.

5 Ainsi, par exemple, lorsque le ou les groupes fonctionnels non-hydrolysables à effet cosmétique sont des groupes à effet colorant, on peut obtenir des compositions conduisant à des effets colorants très rémanents, et ce sans utiliser d'actifs dégradants de la fibre (eau oxygénée, ammoniacale) et sans non plus se trouver confrontés à des problèmes de
10 résultats irréguliers lorsque la composition a été appliquée sur des cheveux non uniformément sensibilisés.

 Parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables à effet colorant, on peut citer les groupes nitro aromatiques, anthraquinoniques, naphthoquinoniques, benzoquinoniques, azoïques, xanthéniques,
15 triarylméthaniques, aziniques, indoaniliques, indophénoliques et indoaminiques.

 Parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables à effet réducteur, on peut citer les groupes comportant une fonction thiol, une fonction acide sulfinique ou sel d'acide sulfinique.

20 Parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables à fonction anti-bactérienne, on peut citer les groupes bisguanidines, cationiques, macrolides et phénoliques.

 Parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables à effet anti-fongique, on peut citer les groupes pyridiniques, undécyléniques,
25 salicylés et imidazolés.

 Au moins un des autres groupes fonctionnels non-hydrolysables est un groupe fonctionnel solubilisant.

 On entend par groupe fonctionnel solubilisant, tout groupe chimique fonctionnel facilitant la mise en solution du composé de
30 silicium dans le solvant ou mélange de solvants de la composition, en particulier dans l'eau.

 Parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables, solubilisants, on peut citer tout groupement d'atomes portant un radical aminé, acide carboxylique ou ses sels, acide sulfonique ou ses sels,
35 sulfate, ammonium quaternaire, polyalcool tel que glycol, polyéther tel

que polyalkylène éther et phosphate.

Parmi les fonctions aminées, on peut citer les alkylamines primaires, secondaires ou tertiaires, telles que méthylamino, alkylamino et propylamino.

5 Parmi les fonctions acides carboxyliques et leurs sels, on peut citer les radicaux des monoacides saturés tels que les acides acétique, propionique, butyrique, isobutyrique, valérique, isovalérique, les diacides saturés tels que les acides oxalique, malonique, succinique, glutarique et adipique, les monoacides insaturés tels que l'acide
10 acrylique, l'acide méthacrylique, l'acide crotonique, l'acide maléique, l'acide fumarique et l'acide citraconique, les acides carbocycliques tels que l'acide benzoïque, l'acide phthalique, l'acide isophthalique, l'acide téréphthalique, les hydroxy et alcoxy-acides carboxyliques tels que l'acide glycolique, l'acide lactique, l'acide tartrique et l'acide salicylique et les
15 sels de ces acides, en particulier les sels alcalins et plus particulièrement les sels de sodium et de potassium de ces acides.

 Parmi les fonctions ammonium quaternaires, on peut citer les tétraalkylammonium, les alkylarylammonium quaternaires, les groupements alkyle et/ou aryle pouvant éventuellement comporter des
20 fonctions telles que des fonctions acides, hydroxyles, amines et halogènes, et les ammonium quaternaires cycliques et hétérocycliques.

 Parmi les acides sulfoniques et leurs sels, on peut citer les acides alkylsulfoniques tels que l'acide méthylsulfonique, les acides arylsulfoniques tels que l'acide phénylsulfonique, les acides alcoxy-
25 sulfoniques tels que l'acide éthoxysulfonique, les acides alkylaryl et arylalkylsulfoniques, et les sels de ces acides, en particulier les sels alcalins de ces acides et plus particulièrement les sels de sodium et de potassium de ces acides.

 Parmi les restes alkyléthers, on peut citer les poly(oxyéthylène),
30 les poly(oxypropylène), les poly(oxytétraméthylène) et les polyglycols tels que le poly(éthylèneglycol) et le poly(propylèneglycol).

 Les fonctions solubilisantes recommandées sont les fonctions amine et ammonium quaternaire.

 Les groupes fonctionnels hydrolysables des composés de
35 silicium selon l'invention sont de préférence des groupes alcoxy, aryloxy

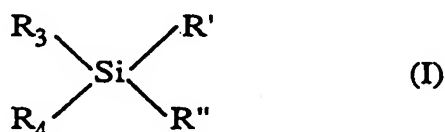
ou halogène.

Parmi les groupes alcoxy, on peut citer les groupes alkyloxy tels que méthoxy, éthoxy, propoxy et butoxy, et les groupes arylalkyloxy tels que le groupe phénylméthoxy.

5 Parmi les groupes aryloxy, on peut citer le groupe phénoxy et les groupes alkylaryloxy tels que les groupes tolyloxy, éthylphényloxy et propylphényloxy.

Parmi les halogènes, on peut citer le fluor, le chlore, le brome et l'iode, le chlore étant l'halogène préféré.

10 Les organosilanes préférés selon l'invention répondent à la formule :



15

dans laquelle :

R' représente un halogène ou un groupe OR₁ et R'' représente un halogène ou un groupe OR₂;

20 R₁ et R₂ représentent, indépendamment l'un de l'autre, l'hydrogène ou un groupe hydrocarboné saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, portant éventuellement des groupements chimiques supplémentaires;

25 R₃ est un groupe fonctionnel non-hydrolysable à effet cosmétique, et

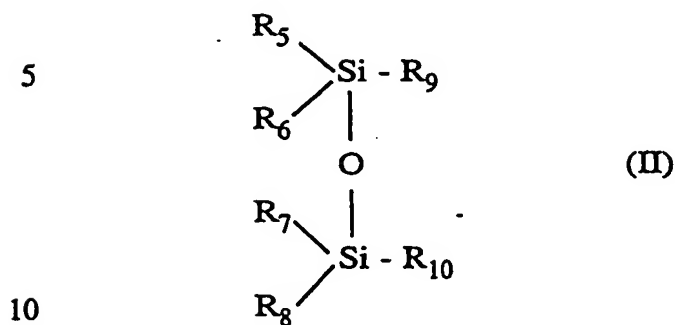
R₄ est un groupe fonctionnel non-hydrolysable à fonction solubilisante.

30 De préférence, R₁ et R₂ représentent l'hydrogène, un groupe alkyle de C₁ à C₁₂, un groupe aryle de C₆ à C₁₄, un groupe alkyle de C₁ à C₈-aryle de C₆ à C₁₄, et un groupe aryle de C₆ à C₁₄-alkyle de C₁ à C₈.

De préférence, le groupe R₃ est un groupe non-hydrolysable à fonction colorante, de protection anti-UV, anti-bactérienne ou anti-fongique, ou encore à fonction réductrice.

35 Le groupe R₄ non-hydrolysable, à fonction solubilisante, est de préférence un groupe amine.

Les organosiloxanes préférés, selon l'invention, répondent à la formule :



dans laquelle :

R_5 représente un groupe fonctionnel non hydrolysable à activité cosmétique;

15 R_6 représente un halogène, un groupe OR'_6 , R''_6 , R'''_6 ou R''''_6 ;
 R_7 représente un halogène, un groupe OR'_7 , R''_7 , R'''_7 ou R''''_7 ;
 R_8 représente un halogène, un groupe OR'_8 , R''_8 , R'''_8 ou R''''_8 ;
 R_9 représente un halogène, un groupe OR'_9 , R''_9 , R'''_9 ou R''''_9 ; et
 R_{10} représente un halogène, un groupe OR'_{10} , R''_{10} , R'''_{10} ou
20 R''''_{10} ;

R'_6 , R''_6 , R'_7 , R''_7 , R'_8 , R''_8 , R'_9 , R''_9 , R'_{10} et R''_{10} représentent, indépendamment l'un de l'autre, un groupe hydrocarboné saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, portant éventuellement des groupements chimiques supplémentaires, R'_6 , R'_7 , R'_8 , R'_9 et R'_{10} pouvant en outre désigner l'hydrogène;

25 R'''_6 , R'''_7 , R'''_8 , R'''_9 et R'''_{10} sont des groupes fonctionnels non hydrolysables à effet cosmétique;

R''''_6 , R''''_7 , R''''_8 , R''''_9 et R''''_{10} sont des groupes fonctionnels non hydrolysables à fonction solubilisante;

30 l'un au moins des groupes R_6 et R_9 désigne un halogène ou un groupe OR'_6 ou OR'_9 ;

l'un au moins des groupes R_7 , R_8 et R_{10} désigne un halogène, un groupe OR'_7 , OR'_8 ou OR'_{10} ; et

35 l'un au moins des groupes R_6 , R_7 , R_8 , R_9 et R_{10} désigne un groupe fonctionnel R'''_6 , R'''_7 , R'''_8 , R'''_9 et R'''_{10} .

De préférence encore; le groupe à fonction cosmétique est un groupe à fonction colorante, de protection anti-UV, anti-bactérienne ou anti-fongique ou à fonction réductrice.

5 Les compositions selon l'invention contiennent des concentrations importantes en composés de silicium peu ou pas polymérisés, c'est-à-dire qu'elles contiennent au moins 0,02% en poids de composés de silicium peu ou pas polymérisés par rapport au poids total de la composition, et de préférence au moins 0,5% en poids pouvant aller jusqu'à 50% en poids.

10 Les concentrations en composés organiques du silicium peu ou pas polymérisés, selon l'invention, sont déterminées par des méthodes habituelles d'analyse telles que la spectroscopie RMN du silicium 29 et du proton, et par chromatographie.

15 Les compositions selon l'invention peuvent être des compositions aqueuses, hydroalcooliques, alcooliques, de préférence des compositions aqueuses.

Toutefois, pour des raisons de mise en oeuvre d'adjuvants, par exemple, il peut être nécessaire d'ajouter un co-solvant tel que l'alcool éthylique ou l'acétone.

20 De façon connue, toutes les compositions de l'invention peuvent contenir les adjuvants habituels dans le domaine cosmétique, tels que des huiles, cires ou autres corps gras usuels; des gélifiants et/ou épaississants classiques; des émulsionnants; des agents hydratants; des émollients, des filtres solaires; des actifs hydrophiles ou lipophiles comme des
25 céramides; des agents anti-radicaux libres; des tensio-actifs; des polymères; des protéines; des bactéricides; des séquestrants; des anti-pelliculaires; des anti-oxydants; des conservateurs; des parfums; des charges; des matières colorantes.

30 Les quantités de ces différents adjuvants sont celles classiquement utilisées dans le domaine considéré.

Bien entendu, l'homme de l'art veillera à choisir le ou les éventuels composés ajoutés à la composition selon l'invention de manière telle que les propriétés avantageuses attachées intrinsèquement à la composition conforme à l'invention ne soient pas, ou substantiellement
35 pas, altérées par l'addition envisagée.

Les compositions selon l'invention sont utilisables en mode rincé ou non rincé.

5 Les compositions selon l'invention peuvent se présenter sous toutes les formes appropriées pour une application topique, notamment sous forme de solutions du type lotions ou sérum; sous forme de gels aqueux; sous forme d'émulsions obtenues par dispersion d'une phase grasse dans une phase aqueuse (H/E) ou inversement (E/H), de consistance liquide plus ou moins épaisse telle que des laits et des crèmes plus ou moins onctueuses.

10 Ces compositions sont préparées selon les méthodes usuelles.

Les compositions selon l'invention sont de préférence utilisées comme produits capillaires, notamment pour le maintien de la coiffure ou de la mise en forme des cheveux. En outre, elles peuvent apporter une coloration des cheveux, bien assurer la protection des cheveux contre les effets des radiations UV, anti-bactériens, anti-fongiques et autres, selon le groupe fonctionnel à effet cosmétique inclus dans le ou les composés de silicium peu ou pas polymérisés des compositions.

15 Les compositions capillaires, selon l'invention, sont de préférence des produits de coiffage tels que des gels, des lotions de mises en pli, des lotions pour le brushing, des compositions de fixation et de coiffage telles que des laques ou spray.

20 Les lotions peuvent être conditionnées sous diverses formes, notamment dans des vaporisateurs, des flacons-pompe ou dans des récipients aérosol afin d'assurer une application de la composition sous forme vaporisée ou sous forme de mousse. De telles formes de conditionnement sont indiquées, par exemple lorsqu'on souhaite obtenir un spray, une mousse pour la fixation ou le traitement des cheveux.

25 La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition selon l'invention dans un procédé de traitement des cheveux, en vue de leur maintien et/ou coloration.

30 Selon un mode de réalisation de ce procédé, on applique la composition sur les cheveux rincés ou non, de préférence sous la forme d'un spray, soit à l'aide d'un flacon pompe, soit à l'aide d'un aérosol.

35 Après pulvérisation sur l'ensemble de la chevelure, on laisse agir et sécher la composition.

Les cheveux peuvent être mis dans la forme souhaitée, soit avant l'application, soit immédiatement après.

Le temps de séchage peut être variable et est fonction de la nature de la composition.

5

EXEMPLE

On a réalisé la composition selon l'invention suivante :

10

- | | |
|--|------|
| - Aminopropyl-N-(4,2-dinitrophényl)amino | |
| propyl diéthoxy silane | 2 g |
| - Mélange hydroalcoolique 50/50 | 98 g |

15

On applique 10 g de la composition ci-dessus sur une perruque de 15 g de cheveux naturels, préalablement lavés, contenant 70% de cheveux blancs.

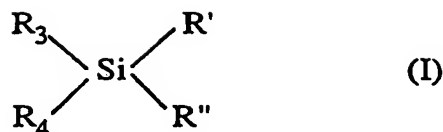
On laisse agir la composition pendant 30 minutes puis on rince à l'eau. Les cheveux sont ensuite séchés.

20

Les cheveux après traitement sont teints. La teinte orangée obtenue est très résistante aux shampooings. De plus, les cheveux sont très brillants et apparaissent au toucher très corporisés.

REVENDICATIONS

1. Composition cosmétique comprenant, dans un milieu cosmétiquement acceptable, au moins 0,02% en poids par rapport au poids total de la composition d'un ou plusieurs composés organiques du silicium soluble dans l'eau, peu ou pas polymérisés, choisis parmi les silanes
5 comprenant un atome de silicium et les siloxanes comprenant deux atomes de silicium, ces composés organiques du silicium comportant par molécule au moins deux groupes hydroxyles ou hydrolysables et au moins deux groupes fonctionnels non-hydrolysables, un au moins de ces groupes fonctionnels non-hydrolysables étant un groupe à effet cosmétique et un
10 au moins des groupes fonctionnels non-hydrolysables restants étant un groupe à fonction solubilisante.
2. Composition cosmétique selon la revendication 1, caractérisée en ce que les composés organiques du silicium, peu ou pas polymérisés, représentent au moins 0,5% en poids de la composition.
- 15 3. Composition selon la revendication 2, caractérisée en ce que les groupes fonctionnels à effet cosmétique sont choisis parmi les groupes fonctionnels non-hydrolysables, ayant un effet colorant, de protection anti-UV, anti-bactériens, anti-fongique ou un effet réducteur.
- 20 4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le groupe fonctionnel non-hydrolysable à fonction solubilisante est choisi parmi les groupes amines primaires, secondaires ou tertiaires.
- 25 5. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les groupes hydrolysables sont choisis parmi les groupes alcoxy, aryloxy et halogène.
6. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le ou les composés organiques du silicium, peu ou pas polymérisés, sont choisis parmi les composés de formules :



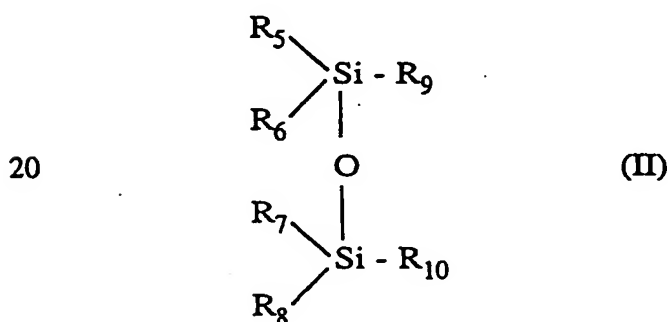
5 dans laquelle :

R' représente un halogène ou un groupe OR₁ et R'' représente un halogène ou un groupe OR₂;

R₁ et R₂ représentent, indépendamment l'un de l'autre, l'hydrogène ou un groupe hydrocarboné saturé ou insaturé, linéaire ou ramifié, portant éventuellement des groupements chimiques supplémentaires;

R₃ est un groupe fonctionnel non-hydrolysable à effet cosmétique, et

R₄ est un groupe fonctionnel non-hydrolysable à fonction solubilisante; et



25 dans laquelle :

R₅ représente un groupe fonctionnel non hydrolysable à activité cosmétique;

R₆ représente un halogène, un groupe OR'₆, R''₆, R'''₆ ou R''''₆;

R₇ représente un halogène, un groupe OR'₇, R''₇, R'''₇ ou R''''₇;

R₈ représente un halogène, un groupe OR'₈, R''₈, R'''₈ ou R''''₈;

R₉ représente un halogène, un groupe OR'₉, R''₉, R'''₉ ou R''''₉; et

R₁₀ représente un halogène, un groupe OR'₁₀, R''₁₀, R'''₁₀ ou R''''₁₀;

R'₆, R''₆, R'₇, R''₇, R'₈, R''₈, R'₉, R''₉, R'₁₀ et R''₁₀ représentent, indépendamment l'un de l'autre, un groupe hydrocarboné saturé ou

insaturé, linéaire ou ramifié, portant éventuellement des groupements chimiques supplémentaires, R'_6 , R'_7 , R'_8 , R'_9 et R'_{10} pouvant en outre désigner l'hydrogène;

5 R''_6 , R''_7 , R''_8 , R''_9 et R''_{10} sont des groupes fonctionnels non hydrolysables à effet cosmétique;

R'''_6 , R'''_7 , R'''_8 , R'''_9 et R'''_{10} sont des groupes fonctionnels non hydrolysables à fonction solubilisante;

l'un au moins des groupes R_6 et R_9 désigne un halogène ou un groupe OR'_6 ou OR'_9 ;

10 l'un au moins des groupes R_7 , R_8 et R_{10} désigne un halogène, un groupe OR'_7 , OR'_8 ou OR'_{10} ; et

l'un au moins des groupes R_6 , R_7 , R_8 , R_9 et R_{10} désigne un groupe fonctionnel R''_6 , R''_7 , R''_8 , R''_9 et R''_{10} .

15 7. Composition selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que le ou les groupes à effet colorant sont choisis parmi les groupes nitro aromatiques, anthraquinoniques, naphthoquinoniques, benzoquinoniques, azoïques, xanthéniques, triarylméthaniques, aziniques, indoaniliques, indophénoliques et indoaminiques.

20 8. Composition selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que le ou les groupes à fonction anti-bactérienne sont choisis parmi les groupes bisguanidines, cationiques, macrolides et phénoliques.

25 9. Composition selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que le ou les groupes à effet anti-fongique sont choisis parmi les groupes pyridiniques, undécyléniques, salicylés et imidazolés.

10. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'il s'agit d'un produit capillaire.

30 11. Composition selon la revendication 10, caractérisée par le fait qu'il s'agit d'un produit capillaire pour le maintien de la coiffure ou la mise en forme des cheveux.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/02291

A. CLASSIFICATION F SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/48 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 750 092 A (T. MEYER ET AL.) 12 May 1998 (1998-05-12) column 3, line 45-50; example 8	1
A	EP 0 655 453 A (SHISEIDO CO. LTD) 31 May 1995 (1995-05-31)	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 April 2000

Date of mailing of the international search report

14/04/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Glikman, J-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/02291

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5750092	A	12-05-1998	NONE	
EP 655453	A	31-05-1995	JP 7145175 A	06-06-1995
			AU 670893 B	01-08-1996
			AU 7899494 A	01-06-1995
			CA 2136509 A	26-05-1995
			DE 69416091 D	04-03-1999
			DE 69416091 T	12-08-1999
			ES 2128494 T	16-05-1999
			US 5475126 A	12-12-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 99/02291

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/48 A61K7/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 750 092 A (T. MEYER ET AL.) 12 mai 1998 (1998-05-12) colonne 3, ligne 45-50; exemple 8	1
A	EP 0 655 453 A (SHISEIDO CO. LTD) 31 mai 1995 (1995-05-31)	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 avril 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

14/04/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Glikman, J-F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 99/02291

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5750092	A	12-05-1998	AUCUN	
EP 655453	A	31-05-1995	JP 7145175 A	06-06-1995
			AU 670893 B	01-08-1996
			AU 7899494 A	01-06-1995
			CA 2136509 A	26-05-1995
			DE 69416091 D	04-03-1999
			DE 69416091 T	12-08-1999
			ES 2128494 T	16-05-1999
			US 5475126 A	12-12-1995